

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

Program Ganda
Sistem Informasi - Manajemen
Skripsi Sarjana Program Ganda
Semester Ganjil 2004/2005

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK REKOMENDASI INVESTASI SAHAM PADA PT ETRADING SECURITIES

SKRIPSI PROGRAM GANDA
UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

Mayasari Wingito
NIM: 0400522621

Abstrak

Investasi pada saham dipercaya mempunyai prospek yang cerah. Karakteristik investasi ini adalah *high return - high risk*. Untuk memaksimalkan keuntungan sekaligus meminimalisir resiko kerugian yang mungkin terjadi, maka investor perlu melakukan analisis saham sebagai pendukung dalam pengambilan keputusan. Melihat hal tersebut, maka penelitian ini bermaksud membuat suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat melakukan analisis saham dan memberikan rekomendasi keputusan kepada investor untuk membeli, menahan, ataupun menjual sahamnya.

SPK tersebut menggunakan dua metode analisis yaitu analisis fundamental internal saham dan analisis teknikal. Analisis fundamental mempelajari laporan keuangan untuk mengetahui kondisi emiten saham bila dibandingkan dengan emiten saham lain yang bergerak dalam industri yang sama. Sedangkan analisis teknikal mempelajari pola pergerakan harga saham untuk mengidentifikasi signal beli maupun signal jual.

Perancangan SPK ini juga dilengkapi dengan subsistem manajemen pengetahuan, di mana user dapat mengatur bobot dari masing-masing metode analisis saham untuk mendapatkan rekomendasi secara keseluruhan berdasarkan analisis fundamental dan teknikal. Melalui perancangan SPK ini, diharapkan dapat membantu investor dalam menganalisis saham guna mendukung setiap pengambilan keputusan yang dibuat oleh investor.

Kata Kunci:

Investasi saham, Sistem Pendukung Keputusan (SPK), analisis fundamental, analisis teknikal.

PENGANTAR

Sebelumnya penulis mengucapkan syukur dan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada jenjang pendidikan Strata 1, Jurusan Sistem Informasi dan Manajemen di Universitas Bina Nusantara.

Walaupun tugas membuat Skripsi ini terasa berat oleh penulis, namun berkat bimbingan dari para dosen, akhirnya Skripsi ini dapat diselesaikan walaupun masih jauh dari kesempurnaan.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan-kekurangan di dalam Skripsi, sehingga penulis sangat mengharapkan bantuan berupa kritik dari para dosen serta cara-cara yang baik untuk menyusun karya ilmiah di masa yang akan datang.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan petunjuk dalam mewujudkan Skripsi ini, terutama kepada:

1. Alm. Ibu Dr. Th. Widia Soerjaningsih, MM., selaku Rektor Universitas Bina Nusantara.
2. Bapak Siswono, S.Kom., MM., selaku Kepala Jurusan Sistem Informasi Universitas Bina Nusantara.
3. Bapak Drs. Antonius Herusejya, Ak., MM, selaku Kepala Jurusan Manajemen Universitas Bina Nusantara.
4. Bapak Johan, S.Kom., MM., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini.

5. Ibu Masuroh, SE., ME., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Pimpinan dan segenap karyawan PT eTrading Securities yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan untuk penyusunan skripsi ini.
7. Orangtua tercinta dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan dan doa selama penulisan skripsi ini.
8. Teman-teman yang telah memberikan dorongan, saran, dan membantu dalam penulisan skripsi ini.
9. Kepada semua pihak yang telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Jakarta, 28 Januari 2005

Penulis

Mayasari Wingito

0400522621

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstrak	IV
Pengantar	V
Daftar Tabel	X
Daftar Gambar	XI
Daftar Lampiran	XII
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
 BAB 2 LANDASAN TEORI	 6
2.1 Sistem Penunjang Keputusan (SPK)	6
2.1.1 Tujuan SPK	6
2.1.2 Karakteristik dan Kemampuan SPK	7
2.1.3 Komponen SPK	8
2.1.4 Model SPK	11
2.1.4.1 Jenis-jenis Model	12
2.1.4.2 Kegunaan Model	13
2.1.5 Tahap Pengambilan Keputusan	13
2.1.6 Tahap Pengembangan SPK	16
2.2 Investasi Saham	18
2.2.1 Investasi	18
2.2.2 Saham	19
2.2.2.1 Jenis-jenis Saham	19
2.2.3 Pasar Modal	21
2.2.3.1 Fungsi Pasar Modal	21
2.2.3.2 Mekanisme Pasar Modal	22
2.2.4 Keuntungan dan Resiko Investasi Saham	22
2.2.4.1 Keuntungan Investasi Saham	22
2.2.4.2 Resiko Investasi Saham	23
2.2.5 Analisis Penilaian Saham	25
2.2.5.1 Analisis Fundamental	26
2.2.5.2 Analisis Teknikal	31
2.3 Analisis Kompetitif Porter	36
2.4 Alat Bantu Perancangan yang Digunakan	38
2.4.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	38
2.4.2 State Transition Diagram (STD)	40
2.5 Kerangka Pemikiran Teoritis	41

2.6	Metodologi Penelitian	42
2.6.1	Jenis dan Metode Penelitian	42
2.6.2	Teknik Pengumpulan Data	42
2.6.2.1	Jenis dan Tipe Data	42
2.6.2.2	Teknik Pengambilan Sampel	43
2.6.2.3	Kecukupan dan Kesesuaian Data	45
2.6.2.4	Sumber dan Cara Pengumpulan Data	45
2.6.2.5	Validitas dan Reliabilitas Data	46
2.6.3	Definisi Operasional dan Instrumen Pengukuran	46
2.6.4	Teknik Analisis Data	47
2.6.5	Kelemahan Teknik Analisis Data	48
BAB 3	Gambaran Umum Perusahaan	49
3.1	Perkembangan Perusahaan	49
3.1.1	Visi Perusahaan	51
3.1.2	Misi Perusahaan	51
3.1.3	Filosofi Perusahaan	51
3.1.4	Lokasi Perusahaan	51
3.2	Struktur Organisasi dan Uraian Pekerjaan	52
3.2.1	Struktur Organisasi	52
3.2.2	Uraian Pekerjaan	52
3.3	Mekanisme Perdagangan	55
3.4	Evaluasi Kondisi Perusahaan dengan Analisis Porter	55
3.5	Hasil Analisis Porter	60
3.6	Analisis Penilaian Saham	61
3.6.1	Analisis Fundamental	61
3.6.1.1	Rasio Penilaian	65
3.6.1.2	Rasio Profitabilitas	67
3.6.1.3	Rasio Pertumbuhan	72
3.6.1.4	Rasio Leverage	77
3.6.1.5	Rasio Likuiditas	79
3.6.1.6	Rasio Lain	80
3.6.2	Analisis Teknikal	82
3.6.2.1	Moving Averages	83
3.6.2.2	MACD	85
3.6.2.3	RSI	86
3.6.2.4	Stochastic Oscillator	87
3.6.2.5	William %R	89
3.7	Analisis Masalah	90
3.8	Solusi yang Ditawarkan	90
3.9	Sistem Basisdata yang Berjalan	91
BAB 4	Perancangan SPK	93
4.1	Usulan Sistem	93
4.2	Perancangan SPK	95
4.2.1	Perancangan Subsistem Manajemen Data	95
4.2.1.1	Spesifikasi Data	95
4.2.1.2	Entity Relationship Diagram (ERD)	100

4.2.2 Perancangan Subsistem Manajemen Model	100
4.2.3 Perancangan Subsistem Manajemen Pengetahuan	101
4.2.3.1 Kriteria Pengambilan Keputusan	101
4.2.4 Perancangan Subsistem Antarmuka	104
4.2.4.1 Perancangan Dialog	105
4.2.4.2 Perancangan Layar	106
4.2.4.3 State Transition Diagram (STD)	119
4.2.5 Spesifikasi Proses	123
4.3 Rencana Implementasi	157
4.3.1 Spesifikasi Perangkat Keras	157
4.3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	157
 BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	158
5.1 Simpulan	158
5.2 Saran	159
5.3 Keterbatasan Skripsi	159
 DAFTAR PUSTAKA	160
RIWAYAT HIDUP	162
LAMPIRAN	
FOTOKOPI SURAT SURVAI	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Data Fundamental ANTM	63
Tabel 3.2 Data Fundamental INCO	63
Tabel 3.3 Data Fundamental TINS	64
Tabel 3.4 Data Harga Saham Terakhir	64
Tabel 3.5 Perhitungan PER	65
Tabel 3.6 Perhitungan PBV	66
Tabel 3.7 Perhitungan GPM	67
Tabel 3.8 Perhitungan OPM	68
Tabel 3.9 Perhitungan NPM	69
Tabel 3.10 Perhitungan ROA	70
Tabel 3.11 Perhitungan ROE	71
Tabel 3.12 Perhitungan GRS	72
Tabel 3.13 Perhitungan GRG	73
Tabel 3.14 Perhitungan GRO	74
Tabel 3.15 Perhitungan GRN	75
Tabel 3.16 Perhitungan GRA	76
Tabel 3.17 Perhitungan DER	77
Tabel 3.18 Perhitungan DAR	78
Tabel 3.19 Perhitungan CR	79
Tabel 3.20 Perhitungan DPR	80
Tabel 3.21 Perhitungan DY	81

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	11
Gambar 2.2	15
Gambar 2.3	18
Gambar 2.4	38
Gambar 2.5	40
Gambar 2.6	41
Gambar 3.1	52
Gambar 3.2	59
Gambar 3.3	61
Gambar 3.4	83
Gambar 3.5	84
Gambar 3.6	85
Gambar 3.7	86
Gambar 3.8	87
Gambar 3.9	88
Gambar 3.10	89
Gambar 4.1	94
Gambar 4.2	100
Gambar 4.3	105
Gambar 4.4	106
Gambar 4.5	107
Gambar 4.6	108
Gambar 4.7	109
Gambar 4.8	110
Gambar 4.9	111
Gambar 4.10	111
Gambar 4.11	112
Gambar 4.12	113
Gambar 4.13	114
Gambar 4.14	115
Gambar 4.15	115
Gambar 4.16	116
Gambar 4.17	117
Gambar 4.18	118
Gambar 4.19	118
Gambar 4.20	119
Gambar 4.21	120
Gambar 4.22	121
Gambar 4.23	122

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Data Harga Saham ANIM Periode 6/8/2004 sampai 10/15/2004	L.1
Lampiran 2	Perhitungan SMA, EMA, VMA	L.3
Lampiran 3	Perhitungan MACD	L.5
Lampiran 4	Perhitungan RSI	L.7
Lampiran 5	Perhitungan Stochastic Oscillator	L.9
Lampiran 6	Perhitungan William %R	L.11
Lampiran 7	Tampilan Layar	L.13